

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/070001

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. cl7 C12N15/09, C12Q1/68

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. cl7 C12N, C12Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPODOC, WPI, CIBEPAT, BIOSIS

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	FOUCHIER SIGRID W. et al. "The molecular basis of familial hypercholesterolemia in the Netherlands" Human Genetics. December 2001 . Vol 109, n° 6, pages 602-615	1-16
X	PISCIOTTA LIVIA et al. "A "de novo" mutation of the LDL receptor gene as the cause of familial hypercholesterolemia". Biochimia et Biophysica Acta. 21 May. 2002. Vol 1587, n° 1, pages 7-11	1-16
X	LIND S. et al. "Genetic charecterization of Swe-dish patients with familial hypercholesterolemia A heterogenous pattern of mutations in the LDL receptor gene". Atherosclerosis August 2002 . Vol 163, n°2, pages 399-407	1-16
X	WO 0206467 A1 (BML, Inc.) 24.01.2002	1-16
A	VARRET M. et al. "Results of the molecular analy-sis of the 220 point mutations in the human LDL receptor gene database". Atherosclerosis. October 1997 . Vol 134, n° 1-2, pages 74-74	1-16

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 May 2004 (12.05.04)

Date of mailing of the international search report

11 June 2004 (11.06.04)

Name and mailing address of the ISA/

S.P.T.O.

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/ ES 2004/070001

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0206467 A	24.01.2002	AU 7106001 A CA 2416533 A EP 1304374 A EP 20010950004	30.01.2002 15.01.2003 23.04.2003 17.07.2001
US 4966837 A	30.10.1990	WO 8604090 A AU 5306586 A SE 8603591 A FI 863474 A NO 863438 A DK 409286 A NL 8520436 T EP 0205574 A EP 19860900490 GB 2178743 AB BR 8507148 A HU 41838 A JP 62501327 T DE 3590702 T US 4745060 A CH 671776 A	17.07.1986 29.07.1986 26.08.1986 27.08.1986 27.08.1986 28.08.1986 03.11.1986 30.12.1986 16.12.1985 18.02.1987 31.03.1987 23.05.1987 04.06.1987 16.07.1987 17.05.1988 29.09.1989 29.09.1989 29.09.1989

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ ES 2004/070001

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4966837 A (UNIVERSITY OR TEXAS SYSTEM) 30.10.1990.	1-16

TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES

PCT

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

(Artículo 18 y reglas 43 y 44 del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN		ver Formulario PCT/ISA/220 y, en su caso, el punto 5 de esta hoja.
Solicitud internacional n° PCT/ ES 2004/070001	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 21 Enero 2004 (21.01.2004)	Fecha de prioridad (la más antigua) (día/mes/año) 28 Enero 2003 (28.01.2003)	
Solicitante EFARMES, S.A., MATA LOPEZ, Pedro, y otros.			

El presente informe de búsqueda internacional, elaborado por esta Administración encargada de la búsqueda internacional, se transmite al solicitante, conforme al artículo 18. Se remite una copia del mismo a la Oficina Internacional.

Este informe de búsqueda internacional comprende un total de 4 hojas.

☒ Se adjunta una copia de cada uno de los documentos del estado de la técnica citados en el informe.

1. Base del informe

a. En lo que se refiere al idioma, la búsqueda internacional se ha realizado sobre la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó, salvo indicación en contra señalada en este apartado.

☐ la búsqueda internacional se ha realizado sobre una traducción de la solicitud internacional facilitada a esta Administración (Regla 23.1 b)).

b. En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional (en su caso), véase Recuadro I.

2. ☐ Se estima que algunas reivindicaciones no pueden ser objeto de búsqueda (ver recuadro II).

3. ☐ Falta unidad de invención (ver recuadro III).

4. Con respecto al título,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto ha sido establecido por esta Administración con la siguiente redacción:

5. Con respecto al resumen,

☒ el texto se aprueba según fue remitido por el solicitante.

☐ el texto (reproducido en el recuadro IV) ha sido establecido por esta Administración de conformidad con la regla 38.2b).

El solicitante puede presentar observaciones a esta Administración en el plazo de un mes a contar desde la fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional.

6. Con respecto a los dibujos,

a. la figura de los dibujos a publicar junto con el resumen es la Figura n°

☐ propuesta por el solicitante.

☐ propuesta por esta Administración, por no haber propuesto el solicitante ninguna figura.

☐ propuesta por esta Administración, por caracterizar mejor, esta figura, la invención.

b. ☒ no debe publicarse ninguna figura.

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº

PCT/ ES 2004/070001

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

CIP⁷ C12N15/09, C12Q1/68

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP⁷ C12N, C12Q

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

EPODOC, WPI, CIBEPAT, BIOSIS

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones nº
X	FOUCHIER SIGRID W. et al. "The molecular basis of familial hypercholesterolemia in the Netherlands". Human Genetics. Diciembre 2001. Vol 109, nº 6, páginas 602-615.	1-16
X	PISCIOTTA LIVIA et al. "A "de novo" mutation of the LDL receptor gene as the cause of familial hypercholesterolemia". Biochimia et Biophysica Acta. 21 Mayo 2002. Vol 1587, nº 1, páginas 7-11.	1-16
X	LIND S. et al. "Genetic charecterization of Swe-dish patients with familial hypercholesterolemia A heterogenous pattern of mutations in the LDL receptor gene". Atherosclerosis. Agosto 2002. Vol 163, nº2, páginas 399-407.	1-16
X	WO 0206467 A1 (BML, Inc.) 24.01.2002	1-16
A	VARRET M. et al. "Results of the molecular analy-sis of the 220 point mutations in the human LDL receptor gene database". Atherosclerosis. Octubre 1997. Vol 134, nº 1-2, páginas 74-74.	1-16

☒ En la continuación del recuadro C se relacionan otros documentos☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.

12 Mayo 2004 (12.05.2004)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional

11 JUN 2004

11.06.2004

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional

O.E.P.M.

Funcionario autorizado

J. Manso Tomico

C/Panamá 1, 28071 Madrid, España.

Nº de fax 34 91 3495304

Nº de teléfono + 34 91 349

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional n°

PCT/ES 2004/070001

C (Continuación) DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones n°
A /	US 4966837 A (UNIVERSITY OR TEXAS SYSTEM) 30.10.1990.	1-16

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional n°

PCT/ ES 2004/070001

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
WO 0206467 A	24.01.2002	AU 7106001 A CA 2416533 A EP 1304374 A EP 20010950004	30.01.2002 15.01.2003 23.04.2003 17.07.2001
US 4966837 A	30.10.1990	WO 8604090 A AU 5306586 A SE 8603591 A FI 863474 A NO 863438 A DK 409286 A NL 8520436 T EP 0205574 A EP 19860900490 GB 2178743 AB BR 8507148 A HU 41838 A JP 62501327 T DE 3590702 T US 4745060 A CH 671776 A	17.07.1986 29.07.1986 26.08.1986 27.08.1986 27.08.1986 28.08.1986 03.11.1986 30.12.1986 16.12.1985 18.02.1987 31.03.1987 28.05.1987 04.06.1987 16.07.1987 17.05.1988 29.09.1989 29.09.1989 29.09.1989